

日 本 国 特 許 庁 Masashi HAMADA
JAPAN PATENT OFFICE 4-26-07

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office

出 願 年 月 日

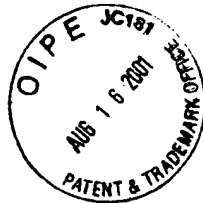
Date of Application: 2000年 5月 2日

出 願 番 号

Application Number: 特願2000-133470

出 願 人

Applicant(s): キヤノン株式会社

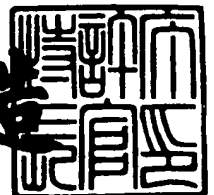


CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

2001年 5月30日

特 許 庁 長 官
Commissioner,
Japan Patent Office

及 川 耕 造



出証番号 出証特2001-3046960

【書類名】 特許願

【整理番号】 4003066

【提出日】 平成12年 5月 2日

【あて先】 特許庁長官殿

【国際特許分類】 H04N 5/00

【発明の名称】 情報配信システム、情報端末装置、情報センター、情報配信方法及び記憶媒体

【請求項の数】 15

【発明者】

【住所又は居所】 東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

【氏名】 浜田 正志

【特許出願人】

【識別番号】 000001007

【氏名又は名称】 キヤノン株式会社

【代理人】

【識別番号】 100090273

【弁理士】

【氏名又は名称】 國分 孝悦

【電話番号】 03-3590-8901

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 035493

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9705348

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 情報配信システム、情報端末装置、情報センター、情報配信方法及び記憶媒体

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ネットワークを介して接続された情報センターと情報端末装置とにより構成されているとともに、前記情報端末装置はユーザプロフィール情報を格納したユーザプロフィール情報記憶媒体を着脱可能に構成されている情報配信システムにおいて、

前記ユーザプロフィール情報記憶媒体に格納されている情報を読み出す情報読み出し手段と、

前記情報読み出し手段により読み出されたユーザプロフィールに従った情報を、前記情報センターに対するトップ情報メニューの要求メッセージに付加して送信する送信手段とを前記情報端末装置が具備することを特徴とする情報配信システム。

【請求項 2】 ネットワークを介して接続された情報センターと情報端末装置とにより構成されているとともに、前記情報端末装置はユーザプロフィール情報を格納したユーザプロフィール情報記憶媒体を着脱可能に構成されている情報配信システムにおいて、

前記情報端末装置から送信されたトップ情報メニューの要求メッセージに従い、前記ユーザプロフィールの条件に応じたトップ情報メニューをダウンロードする第 1 のトップ情報メニュー出力手段と、

前記情報端末装置から送信されたトップ情報メニューにユーザプロフィールが付加されていない際には、前記情報センター側でのお勧めの情報トップ情報メニューをダウンロードする第 2 のトップ情報メニュー出力手段とを前記情報センターが具備することを特徴とする情報配信システム。

【請求項 3】 ネットワークを介して接続された情報センターと情報端末装置とにより構成されているとともに、前記情報端末装置はユーザプロフィール情報を格納したユーザプロフィール情報記憶媒体を着脱可能に構成されている情報配信システムにおいて、

前記ユーザプロフィール情報記憶媒体が装着された際に、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体との間で情報をやり取りし、ユーザプロフィール情報記憶媒体所有者と端末利用者とが合致しているか否かを判定する利用者認証処理と、

前記利用者認証処理の結果、前記情報端末装置利用者と前記ユーザプロフィール情報記憶媒体所有者とが不一致の場合に実行する、ユーザプロフィール情報記憶媒体発行元への通報を含むセキュリティ処理と、

前記利用者認証処理の結果、前記情報端末装置利用者と前記ユーザプロフィール情報記憶媒体所有者とが一致した場合に実行する、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体にアクセスし、ユーザプロフィール情報記憶媒体の所有者プロフィールを読み出し、プロフィールの有無、利用の可否を確認するユーザプロフィール確認処理と、

前記ユーザプロフィール確認処理の結果、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体にユーザプロフィール情報が記憶されており、且つ利用が許容されている場合に実行する処理であって、前記ユーザプロフィール情報に従って、前記情報端末装置内に格納されているトップ情報メニュー表示制御用のファイルを、当該ユーザプロフィール条件に従ってトップ情報メニューに表示する第1の表示処理と、

前記ユーザプロフィール確認処理の結果、ユーザプロフィールが記憶されていないか、或いは記憶されているが、利用が許容されていない場合に実行する処理であって、前記情報端末装置内に格納されているトップ情報メニュー表示制御用のファイル上に記述されている全ての表示項目を表示する第2の表示処理とを前記情報端末装置が行うことを特徴とする情報配信システム。

【請求項4】 前記第1の表示処理及び第2の表示処理が、表示データ組立てのためのマークアップ言語として、前記ユーザプロフィール対応処理を拡張したHTML(Hyper Text Makeup Language)を利用することを特徴とする請求項3に記載の情報配信システム。

【請求項5】 前記無線通信ネットワーク媒体が無線通信路である場合、前記第1の表示処理及び第2の表示処理が、表示データ組立てのための無線媒体用マークアップ言語として、前記ユーザプロフィール対応処理を拡張したHDML(Handheld Device Makeup Language)、WML(Wireless Makeup Language)

を利用することを特徴とする請求項 3 に記載の情報配信システム。

【請求項 6】 前記第 1 の表示処理及び第 2 の表示処理に M P E G 4 による動画表示処理が付加されている場合、動画表示データ組立てのためのメークアップ言語として、前記ユーザプロフィール対応処理を拡張した V R M L (Virtual Reality Modeling Language) を利用することを特徴とする請求項 3 に記載の情報配信システム。

【請求項 7】 ネットワークを介して接続された情報センターとともに情報配信システムを構成する情報端末装置であって、

前記ユーザプロフィール情報記憶媒体を着脱する記憶媒体着脱手段と、

前記ユーザプロフィール情報記憶媒体に格納されている情報を読み出す情報読み出し手段と、

前記情報読み出し手段により読み出されたユーザプロフィールに従った情報を、前記情報センターに対するトップ情報メニューの要求メッセージに付加して送信する送信手段とを具備することを特徴とする情報端末装置。

【請求項 8】 ネットワークを介して接続された情報センターとともに情報配信システムを構成する情報端末装置であって、

前記ユーザプロフィール情報記憶媒体を着脱する記憶媒体着脱手段と、

前記ユーザプロフィール情報記憶媒体が装着された際に、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体との間で情報をやり取りし、カード所有者と端末利用者とが合致しているか否かを判定する利用者認証手段と、

前記利用者認証処理の結果、前記情報端末装置利用者と前記ユーザプロフィール情報記憶媒体所有者とが不一致の場合に実行する、ユーザプロフィール情報記憶媒体発行元への通報を含むセキュリティ手段と、

前記利用者認証処理の結果、前記情報端末装置利用者と前記ユーザプロフィール情報記憶媒体所有者とが一致した場合に実行する、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体にアクセスし、ユーザプロフィール情報記憶媒体の所有者プロフィールを読み出し、プロフィールの有無、利用の可否を確認するユーザプロフィール確認手段と、

前記確認の結果、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体にユーザプロフィール

情報が記憶されており、且つ利用が許容されている場合に実行する手段であって

前記ユーザプロファイル情報に従って、情報端末装置内に格納されているトップ情報メニュー表示制御用のファイルを、当該ユーザプロファイル条件に従ってトップ情報メニューに表示する第 1 の表示手段と、

前記ユーザプロファイル確認処理の結果、ユーザプロファイルが記憶されていないか、或いは記憶されているが、利用が許容されていない場合に実行する処理であって、情報端末装置内に格納されているトップ情報メニュー表示制御用のファイル上に記述されている全ての表示項目を表示する第 2 の表示手段とを具備することを特徴とする情報端末装置。

【請求項 9】 前記第 1 の表示処理及び第 2 の表示手段が、表示データ組立てのためのマークアップ言語として、前記ユーザプロファイル対応処理を拡張した HTML (Hyper Text Makeup Language) を利用することを特徴とする請求項 8 に記載の情報端末装置。

【請求項 10】 前記無線通信ネットワーク媒体が無線通信路である場合、前記第 1 の表示処理及び第 2 の表示処理が、表示データ組立てのための無線媒体用マークアップ言語として、前記ユーザプロファイル対応処理を拡張した H D M L (Handheld Device Makeup Language)、W M L (Wireless Makeup Language) を利用することを特徴とする請求項 8 に記載の情報端末装置。

【請求項 11】 前記第 1 の表示処理及び第 2 の表示処理に M P E G 4 による動画表示処理が付加されている場合、動画表示データ組立てのためのマークアップ言語として、前記ユーザプロファイル対応処理を拡張した V R M L (Virtual Reality Modeling Language) を利用することを特徴とする請求項 8 ～ 10 の何れか 1 項に記載の情報端末装置。

【請求項 12】 ネットワークを介して接続された情報端末装置とともに情報配信システムを構成する情報センターであって、

前記情報端末装置から送信されたトップ情報メニューの要求メッセージに従い、前記ユーザプロファイルの条件に応じたトップ情報メニューをダウンロードする第 1 のトップ情報メニュー出力手段と、

前記情報端末装置から送信されたトップ情報メニューにユーザプロフィールが付加されていない際には、前記情報センター側でのお勧めの情報トップ情報メニューをダウンロードする第2のトップ情報メニュー出力手段とを具備することを特徴とする情報センター。

【請求項13】 ネットワークを介して接続された情報センターと情報端末装置とを接続してなる情報配信システムにおける情報配信方法であって、

前記ユーザプロフィール情報記憶媒体を着脱する記憶媒体着脱処理と、

前記ユーザプロフィール情報記憶媒体が装着された際に、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体との間で情報をやり取りし、カード所有者と端末利用者とが合致しているか否かを判定する利用者認証処理と、

前記利用者認証処理の結果、前記情報端末装置利用者と前記ユーザプロフィール情報記憶媒体所有者とが不一致の場合に実行する、ユーザプロフィール情報記憶媒体発行元への通報を含むセキュリティ処理と、

前記利用者認証処理の結果、前記情報端末装置利用者と前記ユーザプロフィール情報記憶媒体所有者とが一致した場合に実行する、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体にアクセスし、ユーザプロフィール情報記憶媒体の所有者プロフィールを読み出し、プロフィールの有無、利用の可否を確認するユーザプロフィール確認処理と、

前記確認の結果、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体にユーザプロフィール情報が記憶されており、且つ利用が許容されている場合に実行する処理であって、

前記ユーザプロフィール情報に従って、情報端末装置内に格納されているトップ情報メニュー表示制御用のファイルを、当該ユーザプロフィール条件に従ってトップ情報メニューに表示する第1の表示処理と、

前記ユーザプロフィール確認処理の結果、ユーザプロフィールが記憶されていないか、或いは記憶されているが、利用が許容されていない場合に実行する処理であって、情報端末装置内に格納されているトップ情報メニュー表示制御用のファイル上に記述されている全ての表示項目を表示する第2の表示処理とを行うことを特徴とする情報配信方法。

【請求項 1 4】 前記請求項 1 ～ 1 2 の何れか 1 項に記載の各手段を構成するプログラムをコンピュータから読み出し可能に格納したことを特徴とする記憶媒体。

【請求項 1 5】 前記請求項 1 3 に記載の情報配信方法を実行するプログラムをコンピュータから読み出し可能に格納したことを特徴とする記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0 0 0 1】

【発明の属する技術分野】

本発明は情報配信システム、情報端末装置、情報センター、情報配信方法及び記憶媒体に関し、特に、ネットワークを介して接続された情報センターと情報端末装置とにより構成されている情報配信システムであって、前記情報端末装置はユーザプロフィール情報を格納したユーザプロフィール情報記憶媒体を着脱可能に構成されていて、情報選択メニューのユーザプロフィールに対応したカスタマイズ手法に関するものである。

【0 0 0 2】

【従来の技術】

従来、この種の情報配信システムにおいては、情報端末装置上のトップ情報メニューにおけるユーザパスワードの入力等により、情報センター側でユーザを特定し、前記特定したユーザのプロファイルに応じた情報選択メニューの組立てを行うケースが多かった。

【0 0 0 3】

【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、前記の従来例のように、情報選択メニューの組立てを情報センター側で行うと、下のような問題点が発生する可能性があった。

【0 0 0 4】

すなわち、接続が予測される各ユーザ毎のユーザプロフィール情報及びパスワード等を情報センター側にて全て管理する必要があるため、情報センター側に多くのメモリが必要となる。また、処理に多くの時間がかかるようになり、情報検索処理のオーバーヘッドが非常に重くなってしまう問題があった。

【 0 0 0 5 】

また、ユーザプロファイルを変更する際には、情報センター側の情報を操作する必要があるため、システムセキュリティの関係上、変更オペレーションを行うオペレータを限定しておく必要があった。このため、ユーザ数の増加に従って、システムオペレータにかかる負担が増大してしまう問題があった。

【 0 0 0 6 】

本発明は上述の問題点にかんがみ、情報センター側に多大な負担をかけることなくユーザプロファイルに応じた情報選択メニューの組立てを行うことができるようにすることを目的とする。

【 0 0 0 7 】

【課題を解決するための手段】

本発明の情報配信システムは、ネットワークを介して接続された情報センターと情報端末装置とにより構成されているとともに、前記情報端末装置はユーザプロファイル情報を格納したユーザプロファイル情報記憶媒体を着脱可能に構成されている情報配信システムにおいて、前記ユーザプロファイル情報記憶媒体に格納されている情報を読み出す情報読み出し手段と、前記情報読み出し手段により読み出されたユーザプロファイルに従った情報を、前記情報センターに対するトップ情報メニューの要求メッセージに付加して送信する送信手段とを前記情報端末装置が具備することを特徴としている。

また、本発明の他の特徴とするところは、ネットワークを介して接続された情報センターと情報端末装置とにより構成されているとともに、前記情報端末装置はユーザプロファイル情報を格納したユーザプロファイル情報記憶媒体を着脱可能に構成されている情報配信システムにおいて、前記情報端末装置から送信されたトップ情報メニューの要求メッセージに従い、前記ユーザプロファイルの条件に応じたトップ情報メニューをダウンロードする第1のトップ情報メニュー出力手段と、前記情報端末装置から送信されたトップ情報メニューにユーザプロファイルが付加されていない際には、前記情報センター側でのお勧めの情報トップ情報メニューをダウンロードする第2のトップ情報メニュー出力手段とを前記情報センターが具備することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、ネットワークを介して接続された情報センターと情報端末装置とにより構成されているとともに、前記情報端末装置はユーザプロフィール情報を格納したユーザプロフィール情報記憶媒体を着脱可能に構成されている情報配信システムにおいて、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体が装着された際に、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体との間で情報をやり取りし、ユーザプロフィール情報記憶媒体所有者と端末利用者とが合致しているか否かを判定する利用者認証処理と、前記利用者認証処理の結果、前記情報端末装置利用者と前記ユーザプロフィール情報記憶媒体所有者とが不一致の場合に実行する、ユーザプロフィール情報記憶媒体発行元への通報を含むセキュリティ処理と、前記利用者認証処理の結果、前記情報端末装置利用者と前記ユーザプロフィール情報記憶媒体所有者とが一致した場合に実行する、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体にアクセスし、ユーザプロフィール情報記憶媒体の所有者プロフィールを読み出し、プロフィールの有無、利用の可否を確認するユーザプロフィール確認処理と、前記ユーザプロフィール確認処理の結果、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体にユーザプロフィール情報が記憶されており、且つ利用が許容されている場合に実行する処理であって、前記ユーザプロフィール情報に従って、前記情報端末装置内に格納されているトップ情報メニュー表示制御用のファイルを、当該ユーザプロフィール条件に従ってトップ情報メニューに表示する第1の表示処理と、前記ユーザプロフィール確認処理の結果、ユーザプロフィールが記憶されていないか、或いは記憶されているが、利用が許容されていない場合に実行する処理であって、前記情報端末装置内に格納されているトップ情報メニュー表示制御用のファイル上に記述されている全ての表示項目を表示する第2の表示処理とを前記情報端末装置が行うことを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、前記第1の表示処理及び第2の表示処理が、表示データ組立てのためのメイクアップ言語として、前記ユーザプロフィール対応処理を拡張したHTML(Hyper Text Makeup Language)を利用することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、前記無線通信ネットワーク媒体が無線通信路である場合、前記第1の表示処理及び第2の表示処理が、表示デー

タ組立てのための無線媒体用メイクアップ言語として、前記ユーザプロフィール対応処理を拡張したHDML (Handheld Device Makeup Language)、WML (Wireless Makeup Language) を利用することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、前記第1の表示処理及び第2の表示処理にMPEG4による動画表示処理が付加されている場合、動画表示データ組立てのためのメイクアップ言語として、前記ユーザプロフィール対応処理を拡張したVRML (Virtual Reality Modeling Language) を利用することを特徴としている。

【0008】

本発明の情報端末装置は、ネットワークを介して接続された情報センターとともに情報配信システムを構成する情報端末装置であって、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体を着脱する記憶媒体着脱手段と、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体に格納されている情報を読み出す情報読み出し手段と、前記情報読み出し手段により読み出されたユーザプロフィールに従った情報を、前記情報センターに対するトップ情報メニューの要求メッセージに付加して送信する送信手段とを具備することを特徴としている。

また、本発明の他の特徴とするところは、ネットワークを介して接続された情報センターとともに情報配信システムを構成する情報端末装置であって、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体を着脱する記憶媒体着脱手段と、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体が装着された際に、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体との間で情報をやり取りし、カード所有者と端末利用者とが合致しているか否かを判定する利用者認証手段と、前記利用者認証処理の結果、前記情報端末装置利用者と前記ユーザプロフィール情報記憶媒体所有者とが不一致の場合に実行する、ユーザプロフィール情報記憶媒体発行元への通報を含むセキュリティ手段と、前記利用者認証処理の結果、前記情報端末装置利用者と前記ユーザプロフィール情報記憶媒体所有者とが一致した場合に実行する、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体にアクセスし、ユーザプロフィール情報記憶媒体の所有者プロフィールを読み出し、プロフィールの有無、利用の可否を確認するユーザプロフィール確認手段と、前記確認の結果、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体にユーザ

プロフィール情報が記憶されており、且つ利用が許容されている場合に実行する手段であって、前記ユーザプロフィール情報に従って、情報端末装置内に格納されているトップ情報メニュー表示制御用のファイルを、当該ユーザプロフィール条件に従ってトップ情報メニューに表示する第1の表示手段と、前記ユーザプロフィール確認処理の結果、ユーザプロフィールが記憶されていないか、或いは記憶されているが、利用が許容されていない場合に実行する処理であって、情報端末装置内に格納されているトップ情報メニュー表示制御用のファイル上に記述されている全ての表示項目を表示する第2の表示手段とを具備することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、前記第1の表示処理及び第2の表示手段が、表示データ組立てのためのメイクアップ言語として、前記ユーザプロフィール対応処理を拡張したHTML (Hyper Text Makeup Language) を利用することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、前記無線通信ネットワーク媒体が無線通信路である場合、前記第1の表示処理及び第2の表示処理が、表示データ組立てのための無線媒体用メイクアップ言語として、前記ユーザプロフィール対応処理を拡張したHDML (Handheld Device Makeup Language)、WML (Wireless Makeup Language) を利用することを特徴としている。

また、本発明のその他の特徴とするところは、前記第1の表示処理及び第2の表示処理にMP EG 4による動画表示処理が付加されている場合、動画表示データ組立てのためのメイクアップ言語として、前記ユーザプロフィール対応処理を拡張したVRML (Virtual Reality Modeling Language) を利用することを特徴としている。

【 0 0 0 9 】

本発明の情報センターは、ネットワークを介して接続された情報端末装置とともに情報配信システムを構成する情報センターであって、前記情報端末装置から送信されたトップ情報メニューの要求メッセージに従い、前記ユーザプロフィールの条件に応じたトップ情報メニューをダウンロードする第1のトップ情報メニュー出力手段と、前記情報端末装置から送信されたトップ情報メニューにユーザ

プロフィールが付加されていない際には、前記情報センター側でのお勧めの情報トップ情報メニューをダウンロードする第2のトップ情報メニュー出力手段とを具備することを特徴としている。

【0010】

本発明の情報配信方法は、ネットワークを介して接続された情報センターと情報端末装置とを接続してなる情報配信システムにおける情報配信方法であって、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体を着脱する記憶媒体着脱処理と、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体が装着された際に、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体との間で情報をやり取りし、カード所有者と端末利用者とが合致しているか否かを判定する利用者認証処理と、前記利用者認証処理の結果、前記情報端末装置利用者と前記ユーザプロフィール情報記憶媒体所有者とが不一致の場合に実行する、ユーザプロフィール情報記憶媒体発行元への通報を含むセキュリティ処理と、前記利用者認証処理の結果、前記情報端末装置利用者と前記ユーザプロフィール情報記憶媒体所有者とが一致した場合に実行する、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体にアクセスし、ユーザプロフィール情報記憶媒体の所有者プロフィールを読み出し、プロフィールの有無、利用の可否を確認するユーザプロフィール確認処理と、前記確認の結果、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体にユーザプロフィール情報が記憶されており、且つ利用が許容されている場合に実行する処理であって、前記ユーザプロフィール情報に従って、情報端末装置内に格納されているトップ情報メニュー表示制御用のファイルを、当該ユーザプロフィール条件に従ってトップ情報メニューに表示する第1の表示処理と、前記ユーザプロフィール確認処理の結果、ユーザプロフィールが記憶されていないか、或いは記憶されているが、利用が許容されていない場合に実行する処理であって、情報端末装置内に格納されているトップ情報メニュー表示制御用のファイル上に記述されている全ての表示項目を表示する第2の表示処理とを行うことを特徴としている。

【0011】

本発明の記憶媒体は、前記に記載の各手段を構成するプログラムをコンピュータから読み出し可能に格納したことを特徴としている。

また、本発明の他の特徴としている。ところは、前記に記載の情報配信方法を実行するプログラムをコンピュータから読み出し可能に格納したことを特徴としている。

【 0 0 1 2 】

【発明の実施の形態】

(第 1 の実施形態)

本発明の情報配信システム、情報端末装置、情報センター、情報配信方法及び記憶媒体の第 1 の実施形態として、自治体等にて用いられる公共情報端末装置において、装着したスマートカード（ＩＣカード）内に格納された端末利用者のユーザプロファイルに応じて、情報センターよりユーザプロファイルに合致したトップ情報メニューをダウンロードすることで、トップ情報メニューをカスタマイズする例を示す。

【 0 0 1 3 】

図 1 は、本実施形態のシステム概念図である。

図 1 において、11 が本発明のユーザプロファイルの階層的な記憶媒体であるスマートカード、12 は前記ユーザプロファイル情報記憶媒体を収容する対応端末である公共情報端末装置、13 が前記公共情報端末装置と各自治体のホスト（14）との接続を司るネットワークである。

【 0 0 1 4 】

公共情報端末装置 12 にて、利用ユーザのプロファイルに応じた入出力手段の選択、トップ情報メニューのカスタマイズ化等を容易に実現するのが、本実施形態の目的である。

【 0 0 1 5 】

図 2 は、本実施形態におけるシーケンス概要、図 3 が情報端末装置側の処理フローチャート、図 4 が情報センター側の処理フローチャートである。

先ず、スマートカードが装着された端末（23）は、スマートカード 11 との間で、カード所有者と端末利用者とは合致しているかの判定（利用者認証）処理（ステップ 301, 302）を行う。

【 0 0 1 6 】

情報端末装置利用者とカード所有者が不一致の場合は、カード発行元への通報等のセキュリティ処理（ステップ 3 0 7）を起動し一処理単位を終了する。

【 0 0 1 7 】

一方、ステップ 3 0 2 の判定の結果、情報端末装置利用者とカード所有者とが一致している場合は、スマートカードにアクセスしてカードの所有者プロフィールを読み出し（ステップ 3 0 3）、プロフィールの有無を確認するとともに、利用が許容されているか否かをを確認する（ステップ 3 0 4）。

【 0 0 1 8 】

ステップ 3 0 4 の確認の結果、ユーザプロフィール情報が記憶されており、且つ利用が許容されている場合は、当該プロフィール情報を付加したトップ情報要求メッセージを、情報センターへ送信（ステップ 3 0 5）する。

【 0 0 1 9 】

また、ステップ 3 0 4 の確認の結果、ユーザプロフィールが記憶されていないか、或いは記憶されているが、利用が許容されていない場合には、ユーザプロフィール情報を付加しないトップ情報要求メッセージを情報センターへ送信し（ステップ 3 0 6）、一処理単位を終了する。

【 0 0 2 0 】

次に、図 4 のフローチャートを参照しながら情報センター（2 1）の処理を説明する。情報センター（2 1）は、トップ情報要求メッセージを受付けた際に、そのメッセージにユーザプロフィールが付加されているか否かを判定する（ステップ 4 0 1、4 0 2）。

【 0 0 2 1 】

この判定の結果、ユーザプロフィールが付加されている場合は、ユーザプロフィール（嗜好、年齢など）に応じたトップ情報メニューを選択する（ステップ 4 0 3）。一方、ステップ 4 0 2 の判定の結果、ユーザプロフィールが付加されていない場合は、情報センター側でお勧めのトップ情報メニューを選択（ステップ 4 0 4）した後、選択された情報を公共情報端末装置に対してダウンロード（ステップ 4 0 5）する。前記情報端末装置は、通知されたユーザプロフィール情報より、情報端末装置利用者情報と前記表示命令とに従って情報選択メニューファ

イルをデコードして表示する。

【 0 0 2 2 】

これにより、情報センター側のハード構成及びユーザオペレーションに過大な負荷をかけることなく、ユーザプロファイル（ユーザの嗜好、年齢等）に応じた情報選択用のトップ情報メニューを提供することが可能となり、公共情報端末装置 1 2 の利用者が所望する情報検索の利便性を大幅に向上させることが可能となる。

【 0 0 2 3 】

（第 2 の実施形態）

前記実施形態においては、トップ情報メニューの格納場所を情報センター側とした例を示した。本実施形態においては、トップ情報メニューの格納場所を、公共情報端末装置側に設ける例を示す。図 5 は、本実施形態におけるシーケンス概要示す図である。

【 0 0 2 4 】

また、図 6 はテキストメークアップ言語の例として HTML (Hyper Text Makeup Language) を用い、これにユーザプロファイルに基づく本実施形態の拡張表示制御タグを使用して、ユーザプロファイルによる表示コントロール情報を付加記述した公共情報端末装置の情報トップ情報メニュー用ソースコードの一例を示す図である。

【 0 0 2 5 】

前記ソースコード内にて下線が引かれている表示タグ（6 0 1 ～ 6 0 7）が本案の拡張表示制御タグ例である。本実施形態においては、“設定条件に合致した場合のみに表示を行う” <O n l y 設定条件>、表示内容 </O n l y>、“設定条件に合致しない場合にのみ表示を行う” <N o t 設定条件>、表示内容 </N o t> の 2 つの表示制御用のタグを拡張した例を示している。

【 0 0 2 6 】

図 7 は、情報端末装置側の処理手順の一例を示すフローチャートである。

先ず、スマートカードが装着された端末（5 3）は、スマートカード 1 1 との間で、カード所有者と端末利用者とが合致しているかの判定（利用者認証）処理

(ステップ701, 702)を行う。

【0027】

この判定の結果、情報端末装置利用者とカード所有者とが不一致の場合は、カード発行元への通報等のセキュリティ処理（ステップ707）を起動し、一つの処理単位を終了する。

【0028】

一方、ステップ702の判定の結果、情報端末装置利用者とカード所有者とが一致している場合は、スマートカード11にアクセスし、カードの所有者プロフィールを読み出し、プロフィールの有無、利用の可否を確認する（ステップ703, ステップ704）。

【0029】

この確認の結果、ユーザプロフィール情報が記憶されており、且つ利用が許容されている場合は、当該プロフィール情報に従って、端末（53）内に格納されているトップ情報メニュー表示制御用のマークアップテキスト言語である拡張HTMLソースファイルを、当該ユーザプロフィール条件に従ってトップ情報メニューの表示処理を行う。

【0030】

また、ステップ704の判定の結果、ユーザプロフィールが記憶されていないか、或いは記憶されているが、利用が許容されていない場合には、ステップ706に進み、端末（53）内に格納されているトップ情報メニュー表示制御用のマークアップテキスト言語である拡張HTMLソースファイル上に記述されている全ての表示項目を表示（拡張表示タグによる表示制御を行わずに表示）し、一処理単位を終了する。

【0031】

図8に、前記ソースコードを用いたユーザプロフィール毎の表示の差異例を示す。

図8において、第1の表示例81は職業は自営業で幼児を扶養しているユーザの情報メニュー例である。また、第2の表示例82は年齢が65歳以上で、子供

が独立した無職のユーザのメニュー例である。さらに、第 3 の表示例 8 3 は職業は会社員で、乳児、幼児ともに扶養しているユーザの情報メニュー例であり、第 4 の表示例 8 4 は 2 0 歳学生の情報メニュー例である。

【 0 0 3 2 】

図 9 には、ユーザプロフィール利用によるメニュー構築を望まないか、或いは I C カード内にユーザプロフィール情報が格納されていないユーザのトップ情報メニュー例である。これらの表示例のように、単一のソースファイルを用いてユーザ毎のトップ情報メニューのセミカスタマイズを実現することが可能となり、公共情報端末装置利用者が所望する情報検索の利便性を向上させることが可能となる。

【 0 0 3 3 】

また、トップ情報メニュー表示制御用のメイクアップテキスト言語である拡張 HTML ソースファイル 1 つで、多様なユーザ層向けメニューのコーディングのコンパクト化を実現し、公共情報端末装置（ 5 3 ）内部への格納することによって、トップ情報メニューの表示を前記公共情報端末装置装置自身が、オフラインで行なうことができる。これによって、通信ネットワーク（ 5 2 ）、情報センター（ 5 1 ）の負荷を軽減できるという新たな効果が生まれる。

【 0 0 3 4 】

（他の実施形態）

本実施形態では、ユーザプロフィールの格納媒体として、I C カードを利用した例を示した。この他にも、携帯端末機器等のように、他の機器に接続可能であり、且つ利用者が携帯可能な、ユーザプロフィールを記憶する機能を持つ機器との組み合わせに関しても有効である。

【 0 0 3 5 】

また、拡張対象のメイクアップテキスト言語の例として HTML (Hyper Text Makeup Language) を用いたが、HDML (Handheld Device Makeup Language)、WML (Wireless Makeup Language) 等のメイクアップ言語、MPEG 4 等の動画メニューに関しては、VRML (Virtual Reality Modeling Language) 等のシーン記述言語に、ユーザプロフィール情報を判断要素に付加する拡張を

行なうことで、同様の効果を実現可能である。

【0036】

図10は、上述したユーザプロファイルの記憶方法及び装置を実現するコンピュータシステムの一例を示す図である。図10において、1200はコンピュータPCである。PC1200は、CPU1201を備え、ROM1202またはハードディスク（HD）1211に記憶された、あるいはフロッピーディスクドライブ（FD）1212より供給されるデバイス制御ソフトウェアを実行し、システムバス1204に接続されるデバイスを総括的に制御する。前記PC1200のCPU1201、ROM1202またはハードディスク（HD）1211に記憶されたプログラムにより、本実施形態の各手段が構成される。

【0037】

すなわち、情報読み出し手段、送信手段、第1のトップ情報メニュー出力手段、第2のトップ情報メニュー出力手段、利用者認証手段、ユーザプロファイル確認手段、第1の表示手段、第2の表示手段、第1のトップ情報メニュー出力手段、第2のトップ情報メニュー出力手段等が構成され、上述した各処理が実行される。

【0038】

1203はRAMで、CPU1201の主メモリ、ワークエリア等として機能する。1205はキーボードコントローラ（KBC）で、キーボード（KB）1209等からの入力を制御する。

【0039】

1206はCRTコントローラ（CRTC）で、CRTディスプレイ（CRT）1210の表示を制御する。1207はディスクコントローラ（DKC）で、ブートプログラム（起動プログラム：パソコンのハードやソフトの実行（動作）を開始するプログラム）、複数のアプリケーション、ユーザファイルそしてネットワーク管理プログラム等を記憶するハードディスク（HD）1211、及びフロッピーディスク（FD）1212とのアクセスを制御する。

【0040】

1208はネットワークインタフェースカード（NIC）で、LAN1220

を介して、他のネットワーク機器、あるいは他のPCと双方向のデータのやり取りを行うものである。さらに、上述した実施形態におけるユーザプロフィールをスマートカード11に書きこむものである。

【0041】

(本発明の他の実施形態)

本発明は複数の機器（例えば、ホストコンピュータ、インタフェース機器、リーダー、プリンタ等）から構成されるシステムに適用しても1つの機器からなる装置に適用しても良い。

【0042】

また、上述した実施の形態の機能を実現するように各種のデバイスを動作させるように、前記各種デバイスと接続された装置あるいはシステム内のコンピュータに対し、前記実施の形態の機能を実現するためのソフトウェアのプログラムコードを供給し、そのシステムあるいは装置のコンピュータ（CPUあるいはMPU）に格納されたプログラムに従って前記各種デバイスを動作させることによって実施したものも、本発明の範疇に含まれる。

【0043】

また、この場合、前記ソフトウェアのプログラムコード自体が上述した実施の形態の機能を実現することになり、そのプログラムコード自体、およびそのプログラムコードをコンピュータに供給するための手段、例えばかかるプログラムコードを格納した記憶媒体は本発明を構成する。かかるプログラムコードを記憶する記憶媒体としては、例えばフロッピーディスク、ハードディスク、光ディスク、光磁気ディスク、CD-ROM、磁気テープ、不揮発性のメモリカード、ROM等を用いることができる。

【0044】

また、コンピュータが供給されたプログラムコードを実行することにより、上述の実施の形態で説明した機能が実現されるだけでなく、そのプログラムコードがコンピュータにおいて稼働しているOS（オペレーティングシステム）あるいは他のアプリケーションソフト等の共同して上述の実施の形態で示した機能が実現される場合にもかかるプログラムコードは本発明の実施の形態に含まれること

は言うまでもない。

【 0 0 4 5 】

さらに、供給されたプログラムコードがコンピュータの機能拡張ボードやコンピュータに接続された機能拡張ユニットに備わるメモリに格納された後、そのプログラムコードの指示に基づいてその機能拡張ボードや機能拡張ユニットに備わるCPU等が実際の処理の一部または全部を行い、その処理によって上述した実施の形態の機能が実現される場合にも本発明に含まれる。

【 0 0 4 6 】

【発明の効果】

以上説明したように、本発明によれば、ネットワークを介して接続された情報センターと情報端末装置とにより情報配信システムを構成し、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体より読み出したユーザプロフィール情報を前記情報センターに通知し、前記通知を受けた情報センターは、通知されたユーザプロフィール情報に基づいて前記情報端末装置利用者に適したトップ情報メニューを選択し、これを前記ネットワークを介して前記情報端末装置にダウンロードすることにより、情報選択メニューの変更をするようにしたので、情報センター側に多大な負担をかけることなくユーザプロフィールに応じた情報選択メニューの組立てて、前記情報端末装置の利用者のユーザプロフィールに適したトップ情報メニューを表示することができる。

【 0 0 4 7 】

また、本発明の他の特徴によれば、前記情報端末装置における情報選択メニューを、HTML(Hyper Text Makeup Language)の表示の制御内容が記述されるテキストマークアップ言語の表示命令に、情報端末装置の状況によって表示をコントロールするために必要な命令を拡張した言語にて、複数のユーザ向けのトップ情報メニューを同一ファイルに記述し、前記情報端末装置側に記憶させるとともに、前記情報端末装置は通知されたユーザプロフィール情報より、情報端末装置利用者情報と前記表示命令に従って情報選択メニューファイルをデコードして表示するようにしたので、ユーザ毎のトップ情報メニューのセミカスタマイズを実現することが可能となり、前記情報端末装置利用者が所望する情報検索の利便性を大

幅に向上させることができる。

【図面の簡単な説明】

【図 1】

実施形態における公共情報端末装置にスマートカード（ＩＣカード）を利用するシステム概念図である。

【図 2】

第 1 の実施形態における情報センター—端末間のメッセージシーケンスを説明する図である。

【図 3】

第 1 の実施形態における ＩＣカード装着時の端末側処理概念のフローチャートである。

【図 4】

第 1 の実施形態におけるトップ情報要求メッセージ受付時の情報センター側の処理の概念を説明するフローチャートである。

【図 5】

第 2 の実施形態における情報センター—端末間のメッセージシーケンスを説明する図である。

【図 6】

第 2 の実施形態における情報トップ情報メニューの HTML 拡張コーディング例を示す図である。

【図 7】

第 2 の実施形態における ＩＣカード装着時の端末側処理概念のフローチャートである。

【図 8】

第 2 の実施形態におけるユーザプロフィール毎のトップ情報メニュー表示例を示す図である。

【図 9】

第 2 の実施形態におけるユーザプロフィール未使用の際のトップ情報メニュー表示例を示す図である。

【図 1 0】

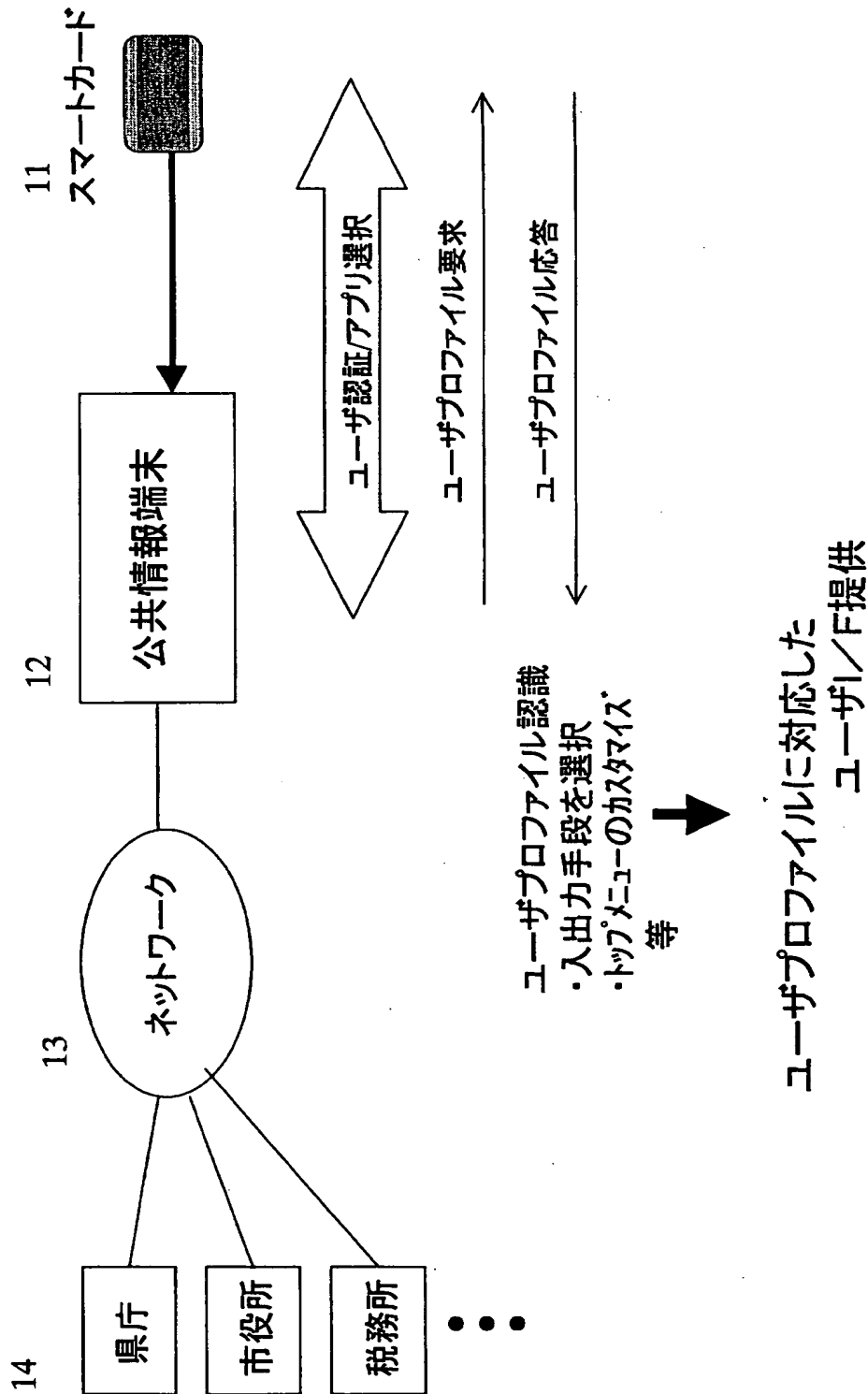
コンピュータシステムの一例を示すブロック図である。

【符号の説明】

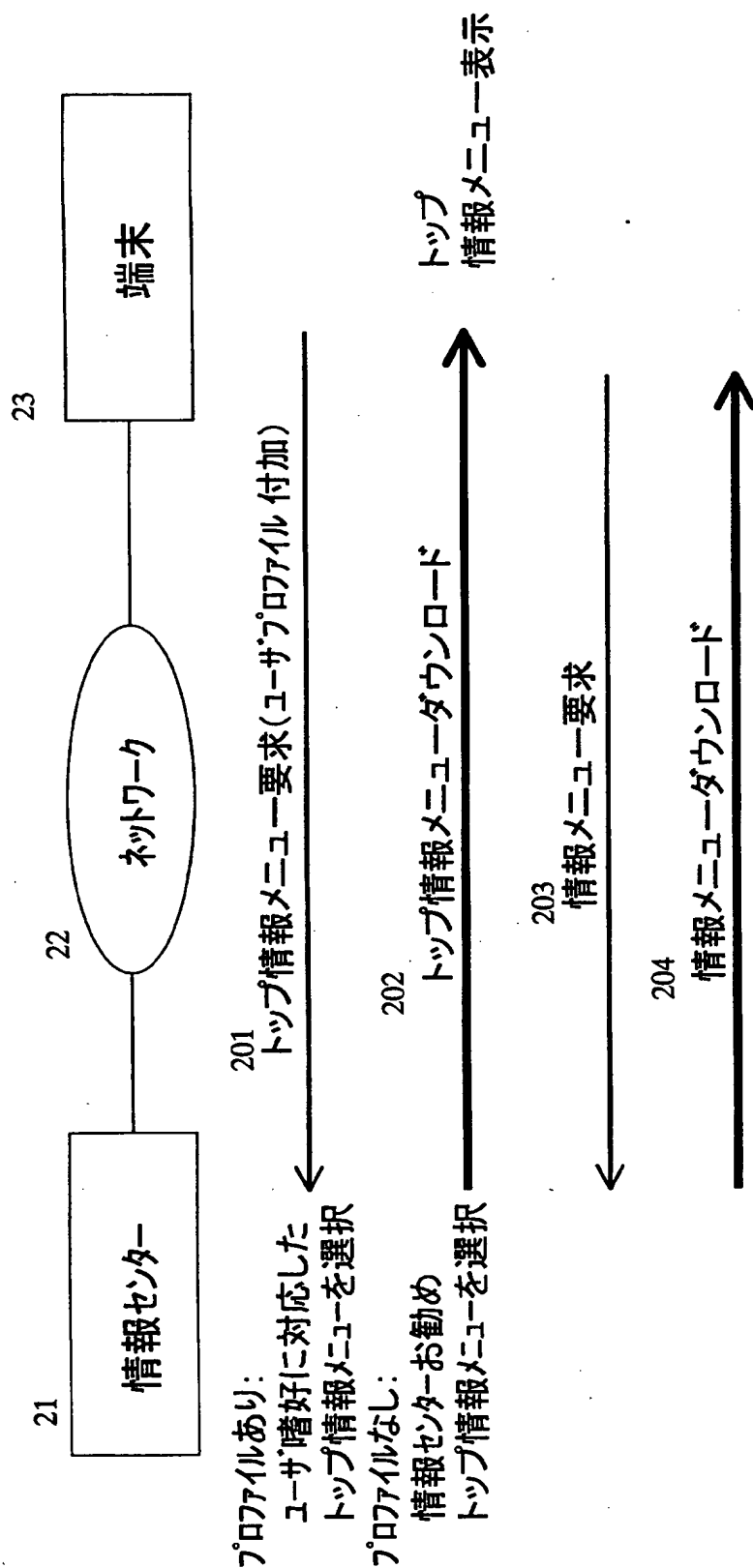
- 1 1 スマートカード（ＩＣカード）
- 1 2 公共情報端末装置
- 1 3 通信ネットワーク
- 1 4 自治体情報サーバー
- 8 1 幼児を扶養する自営業者向けの情報トップ情報メニューの表示例
- 8 2 子供が独立した 6 5 歳以上無職向けの情報トップ情報メニュー表示例
- 8 3 乳児、幼児を扶養する会社員向けの情報トップ情報メニューの表示例
- 8 4 2 0 歳以上学生向けの情報トップ情報メニューの表示例
- 6 0 1 利用者が雇用者以外の場合に表示を指定する拡張タグ
- 6 0 2 利用者が 6 5 歳以上の場合に表示を指定する拡張タグ
- 6 0 3 利用者が自由業或いは無職の場合に表示を指定する拡張タグ
- 6 0 4 利用者が 2 0 歳以上かつ学生の場合に表示を指定する拡張タグ
- 6 0 5 利用者が 1 人以上の子供を扶養している際に表示
- 6 0 6 利用者が 3 歳以下の子供を扶養している際に表示
- 6 0 7 利用者が 4 ～ 6 歳の子供を扶養している際に表示

【書類名】 図面

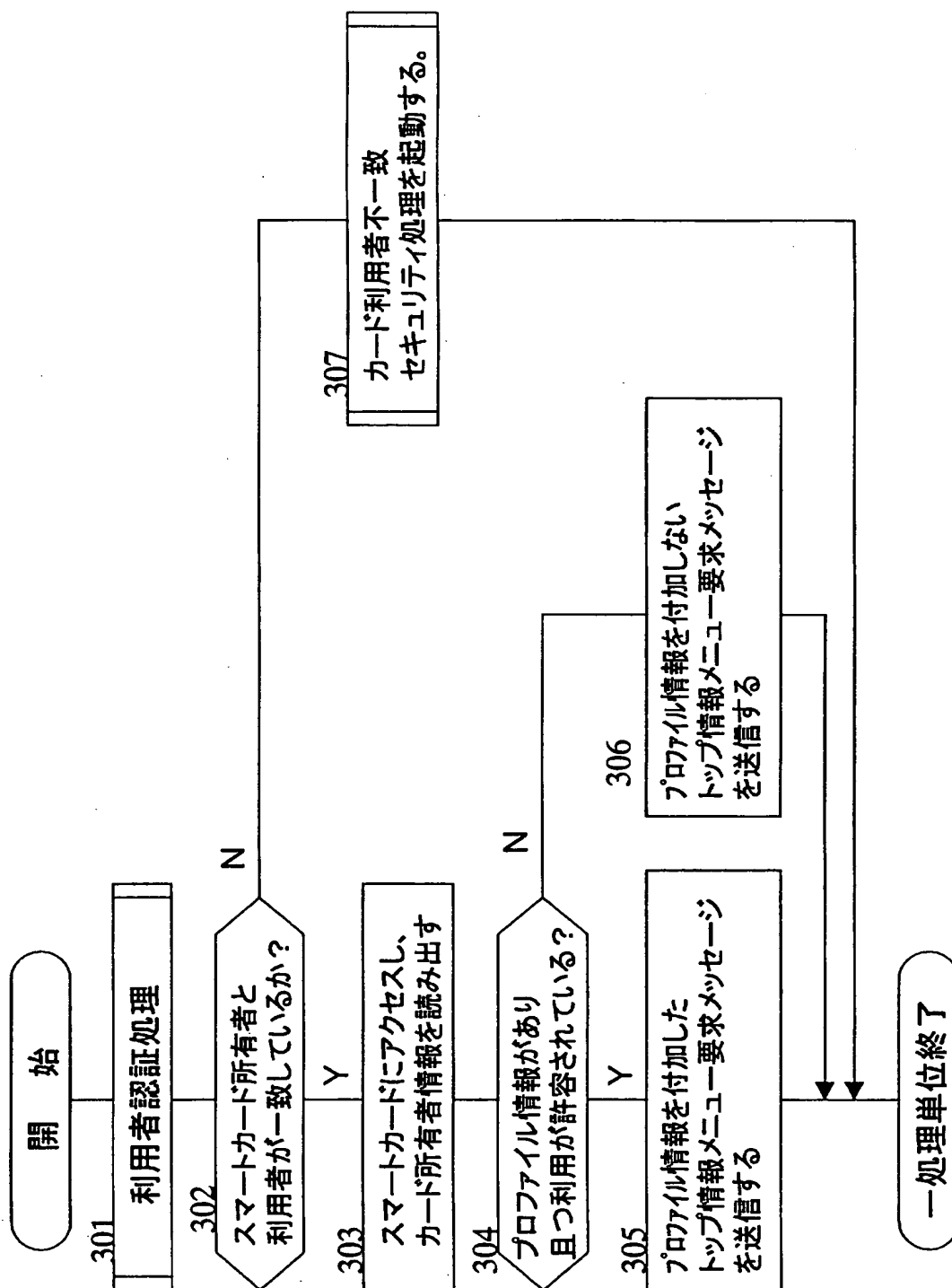
【図 1】



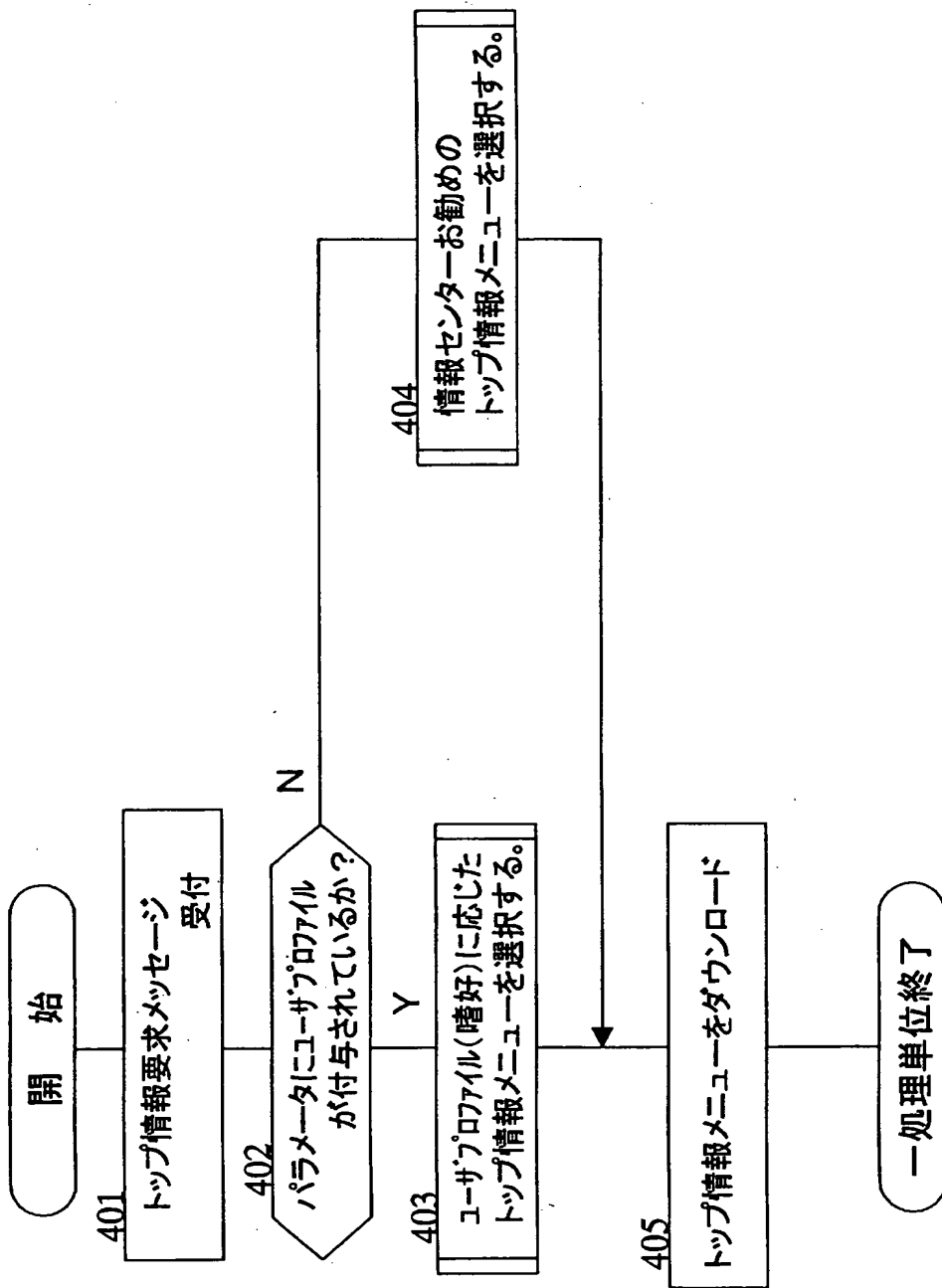
【図 2】



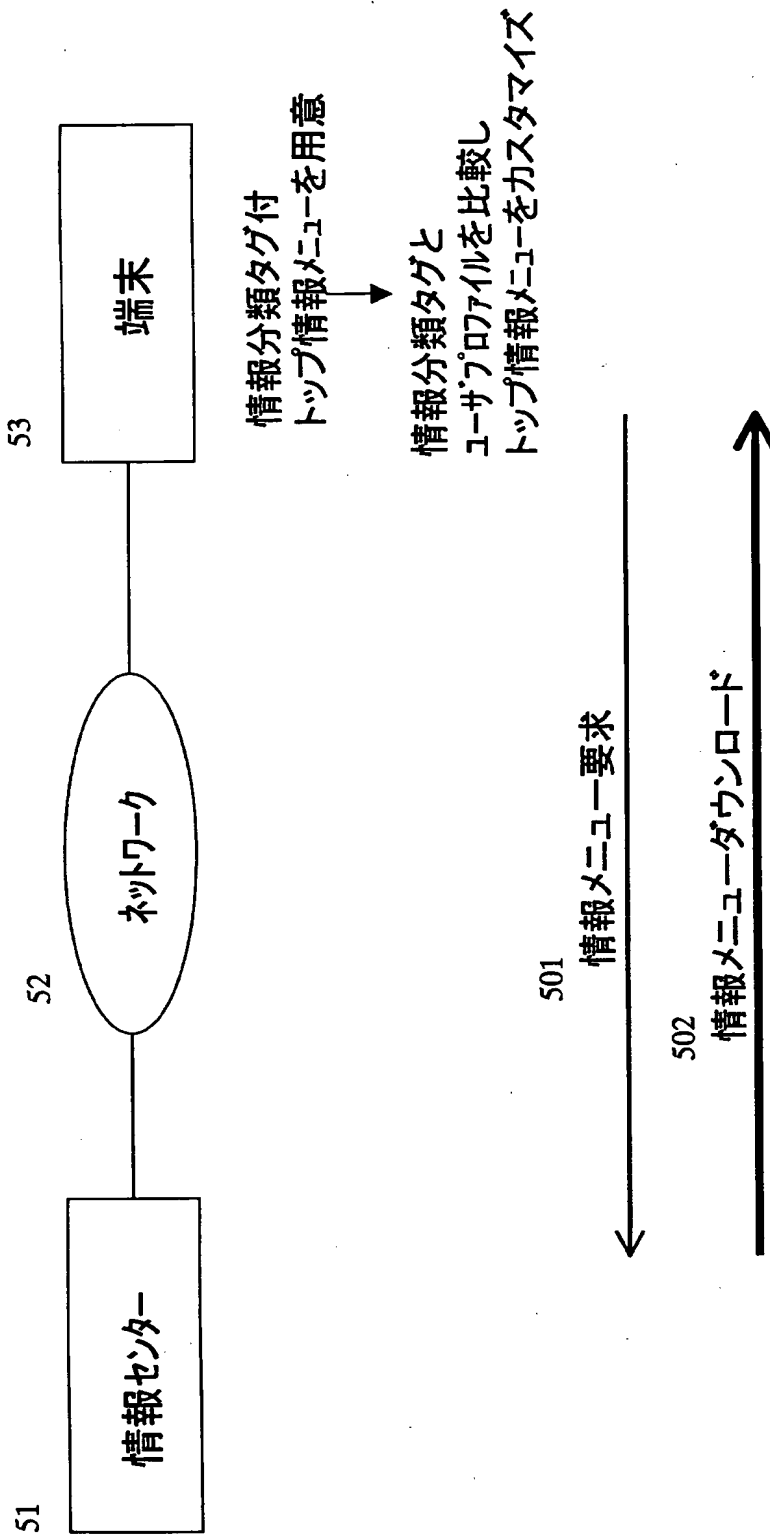
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

```

<UL>
<LI>ゆとりある暮らしのためのメニュー
      <!--..... 情報トップメニューのタイトル表示-->

<UL> 601
<LI><Not Carrier=employ>国民年金メニュー</Not>
      <!--..... 利用者が雇業者以外の場合に表示を指定-->

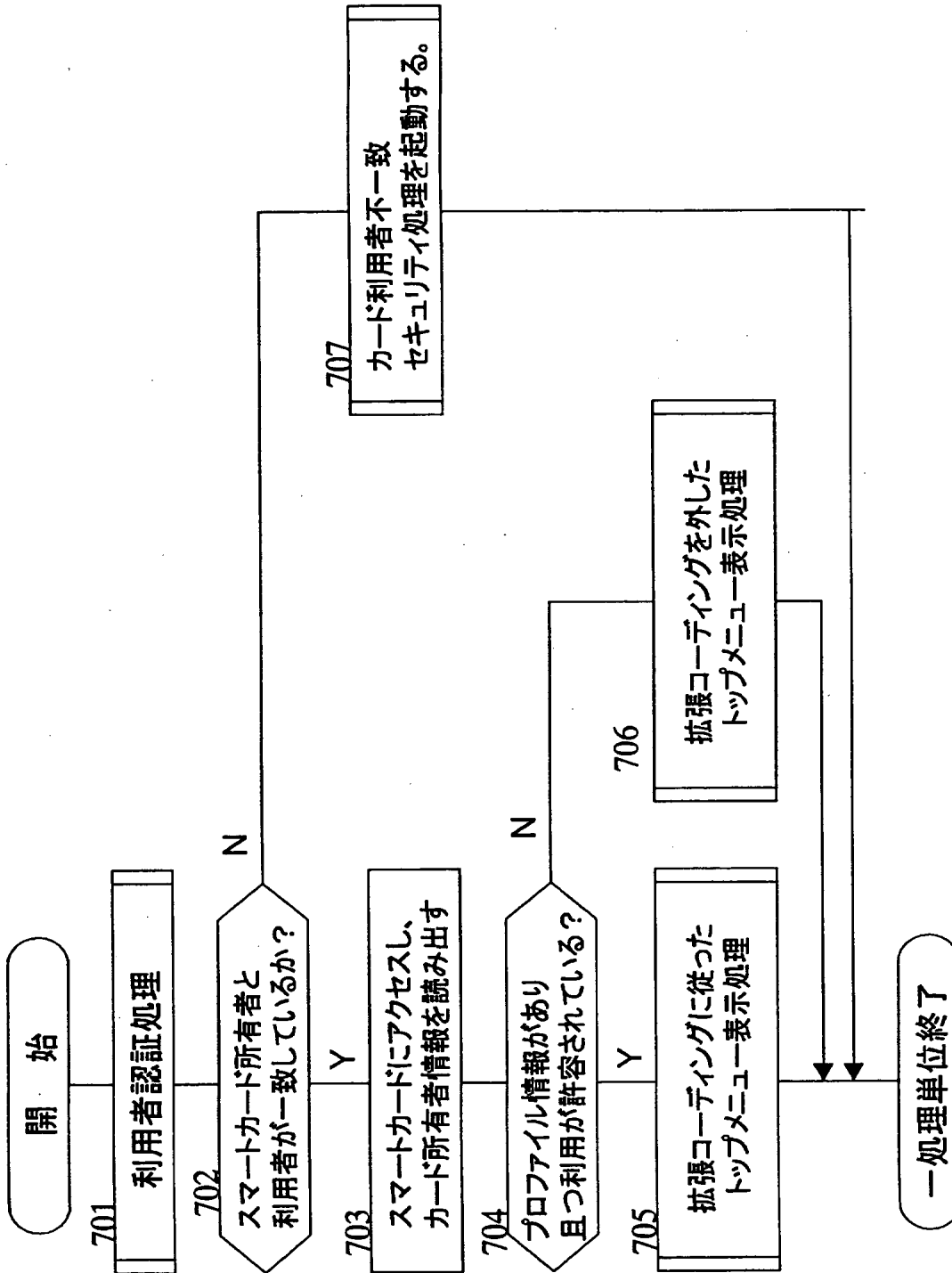
<UL> 602
<LI><Only Age=65over><A HREF="xx.html">国民年金受給メニュー</A></Only>
      <!--..... 利用者が65歳以上の場合に表示を指定-->
603
<LI><Only Carrier=Free or No><A HREF="xy.html">国民年金支払メニュー</A></Only>
      <!--..... 利用者が自由業又は無職の場合に表示を設定-->
604
<LI><Only Age=20over And Carrier=Student><A HREF="xz.html">20歳以上の学生の方へ</A></Only>
      <!--..... 利用者が20歳以上の学生の場合に表示を設定-->

</UL> 605
<LI><Only Child=1 over>育児支援メニュー</Only>
      <!--..... 利用者が子供持ちの場合に表示を指定-->

<UL> 606
<LI><Only Child Age=3 under><A HREF="yx.html">乳児向けメニュー</A></Only>
      <!--..... 利用者が3歳以下の子供持ちの場合に表示を指定-->
607
<LI><Only Child Age=6 under 4 over><A HREF="yy.html">幼児向けメニュー</A></Only>
      <!--..... 利用者が4～6歳の子供持ちの場合に表示を指定-->

```

【図 7】



【図8】

81

ゆとりある暮らしのためのメニュー
 国民年金メニュー
 国民年金支払いメニュー
 育児支援メニュー
 幼児向けメニュー
 :
 :

幼児を持つ自営業者のトップメニュー表示例

83

ゆとりある暮らしのためのメニュー
 育児支援メニュー
 乳児向けメニュー
 幼児向けメニュー
 :
 :

乳児、幼児を持つ会社員のトップメニュー表示例

82

ゆとりある暮らしのためのメニュー
 国民年金メニュー
 国民年金受給メニュー
 :
 :

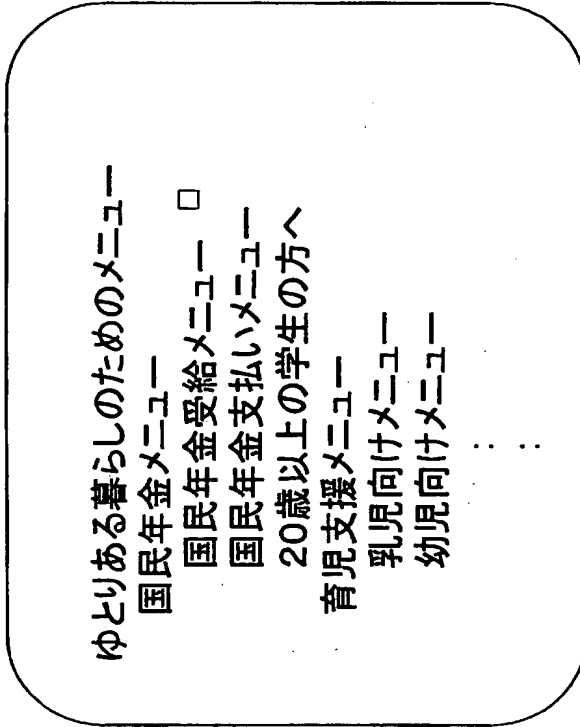
子供が独立した65歳以上無職のトップメニュー表示例

84

ゆとりある暮らしのためのメニュー
 国民年金メニュー
 20歳以上の学生の方へ
 :
 :

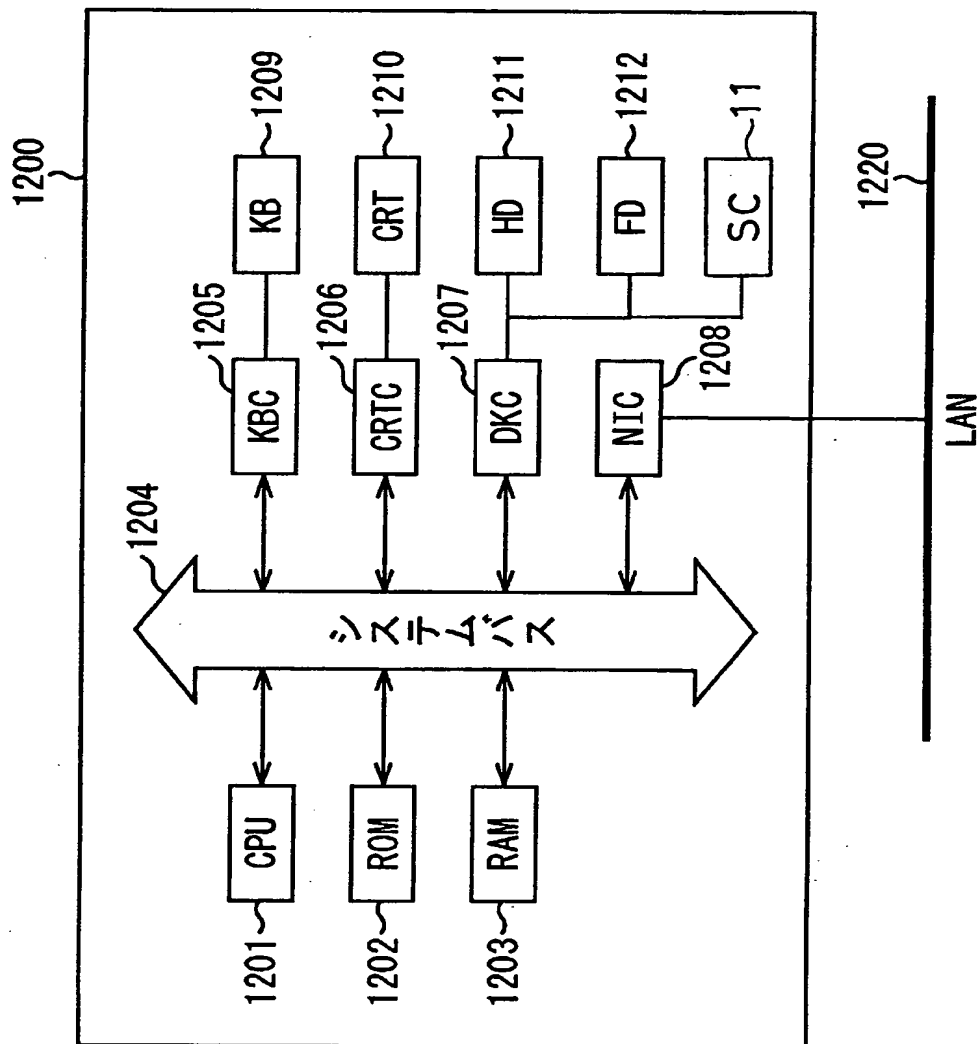
20歳学生のトップメニュー表示例

【図9】



ユーザプロフィール利用を望まないユーザのトップメニュー表示例

【図 1 0】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 情報センター側に多大な負担をかけることなくユーザプロフィールに応じた情報選択メニューの組立てを行うことができるようにする。

【解決手段】 ネットワークを介して接続された情報センターと情報端末装置とにより情報配信システムを構成するとともに、ユーザプロフィール情報を格納したユーザプロフィール情報記憶媒体を前記情報端末装置に着脱可能となし、前記ユーザプロフィール情報記憶媒体に格納されている情報を情報読み出して、前記ユーザプロフィールに従った情報を前記情報センターに送信する。前記情報センターは前記送信されてきたユーザプロフィール情報に基づいてトップ情報メニューを選択し、これを前記情報端末装置にダウンロードすることにより、前記情報センター側に多大な負担をかけることなく、前記情報端末装置の利用者のユーザプロフィールに適したトップ情報メニューを表示できるようにする。

【選択図】 図 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号 [000001007]

1. 変更年月日	1990年 8月30日
[変更理由]	新規登録
住 所	東京都大田区下丸子3丁目30番2号
氏 名	キャノン株式会社